

- рекомендації для усіх об'єктів незалежно від галузевої приналежності щодо реалізації управляючих дій;
- контроль виконання управляючих дій на об'єктах.

До нормативно-правового супроводження управління системою „БЖДЛ” можна віднести розробку нормативно-правової бази створення та функціонування системи „БЖДЛ” та системи її управління.

Перманентний моніторинг стану системи безпеки людини (суспільства) з подальшою оптимальною, комплексною (міжгалузевою) корекцією рівня безпеки з урахування інтегральної (всебічної) її оцінки дозволить, на наш погляд, оперативно та ефективно відповідати на різного роду виклики.

ДО ПИТАНЬ ОЦІНКИ МОЖЛИВОСТІ ЗДІЙСНЕННЯ ТЕРОРИСТИЧНОГО АКТУ НА ПОТЕНЦІЙНО-НЕБЕЗПЕЧНИХ ОБ'ЄКТАХ

С. А. ТУЗІКОВ, канд. техн. наук, доцент кафедри основ безпеки життєдіяльності

А. Ф. ЛАЗУТСЬКИЙ, канд. військ. наук, доцент кафедри основ безпеки життєдіяльності

Є. В. КАРМАННИЙ, канд. техн. наук, доцент кафедри основ безпеки життєдіяльності

Національний юридичний університет імені Ярослава Мудрого, м. Харків

Серед соціально-політичних небезпек в сучасних умовах особливу небезпеку несе таке явище соціально-політичного характеру, як тероризм - суспільно небезпечна діяльність, яка полягає у свідомому, цілеспрямованому застосуванні насильства шляхом захоплення заручників, підпалів, убивств, тортур, залякування населення та органів влади або вчинення інших посягань на життя чи здоров'я ні в чому не винних людей або погрози вчинення злочинних дій з метою досягнення злочинних цілей.

В сучасних умовах найбільш розповсюдженим є наступні види тероризму – політичний (акції, здійснювані підпільними групами проти державних органів і вищих посадовців), соціальний (ідеологічний), етнічний (до терору, як способу боротьби за державну незалежність або представлення широкої автономії, іноді вдаються представники етнічних меншин), національний, релігійний (тісно пов'язаний з етнічним тероризмом), індивідуальний (одинаки), кримінальний (має чисто економічні причини) та моральний (це «жарти» із злою, корисливою або легковажною метою по телефону).

Найбільш поширеним в світі терористичним актом є мінування та підриг житлових будинків, транспортних засобів, промислових та інших споруд. Можливі місця установки вибухових пристроїв можуть бути наступні: підземні переходи (тунелі), вокзали, ринки, стадіони, дискотеки, магазини, кафе, транспортні засоби, об'єкти життєзабезпечення, учбові заклади, лікарні,

поліклініки, дитячі установи, підвали і сходові клітки житлових будівель, контейнери для сміття, урни, опори мостів.

Мінування і підлив потенційно-небезпечних об'єктів (ПНО), а саме – вибухо-пожежонебезпечних, хімічно-небезпечних, радіаційно-небезпечних об'єктів можуть призвести до виникнення аварій на цих об'єктах, результатами яких є пожежа, хімічне та радіоактивне зараження місцевості, що призведе до тяжких наслідків.

Таким чином, наслідки терористичних актів – це можливі великі жертви населення, руйнації житлових будинків, будівель та споруд, значні матеріальні збитки і психологічний стрес населення та ін.

Виходячи з вищевикладеного виникає необхідність визначення кількісної міри оцінки наслідків реалізації терористичного акту.

Кількісною оцінкою шкоди, заподіяної безпекою, є збиток. Але оцінка збитку не дає повної характеристики та не дає прийняти рішення для прийняття запобіжних мір. Тому іншою важливою характеристикою будь якої небезпеки є її ймовірність чи частота, з якою вона реалізується. Але і ймовірність не може повністю характеризувати наслідки реалізації небезпеки тому, що вона немає ознак збитків. Тому більш універсальною характеристикою небезпеки, яка узагальнює в собі як можливу шкоду від небезпеки, так і можливість її реалізації, є ризик.

Формування небезпечних і надзвичайних ситуацій - результат певної сукупності факторів ризику, породжуваних відповідними джерелами. Стосовно до проблеми безпеки життєдіяльності такою подією може бути погіршення здоров'я або смерть людини, аварія чи катастрофа технічної системи або пристрою, забруднення або руйнування екологічної системи, загибель групи людей або зростання смертності населення, матеріальний збиток від небезпек, що реалізувалися або збільшення витрат на безпеку.

Отже, застосування поняття ризик дозволяє переводити безпеку в розряд вимірюваних категорій. Ризик, фактично, є міра безпеки. Часто використовують поняття «ступінь ризику», яке, по суті, не відрізняється від поняття ризик, але лише підкреслює, що мова йде про вимірювану величину.

Аналіз робіт провідних авторів показує, що в науковій літературі зустрічається різне трактування терміна «ризик», і в нього іноді вкладаються змісту, які відрізняються один від одного.

Загальним у всіх наведених уявленнях є те, що ризик включає невпевненість, чи відбудеться небажана подія і чи виникне несприятливий стан. Зауважимо, що відповідно з сучасними поглядами ризик зазвичай інтерпретується як імовірнісна міра виникнення техногенних або природних явищ, які супроводжуються виникненням, формуванням і дією небезпек і нанесеного при цьому індивідуального, соціального, економічного, екологічного та інших видів збитку і шкоди. Всі названі (або подібні) інтерпретації терміна «ризик» використовуються в даний час при аналізі небезпек і управлінні безпекою (ризиком) практично всіх процесів.

Для кількісної оцінки наслідків терористичного акту (і аварії, яка при

цьому виникла) потрібно створювати математичну модель, за допомогою якої можна оцінити різні стратегії ризику. Модель повинна відображати найважливіші риси явища, тобто в ній повинні бути враховані всі суттєві чинники, від яких найбільшою мірою залежить функціонування системи. Разом з тим вона повинна бути по можливості простою і зрозумілою користувачеві, цілеспрямованою, надійною, зручною в управлінні та обігу, достатньо повною, адекватною, що дозволяє легко переходити до інших модифікацій та оновлення даних.

Таким чином, в даній доповіді розглянуті деякі аналітичні методи оцінки індивідуального ризику.

Для оцінки ризику, поряд з аналітичними методами, можливо, використовувати метод Монте-Карло - метод статистичного моделювання. Але ці методи також можна використовувати й для оцінки інших видів ризику.

ХАРАКТЕРИСТИКИ И РАЗНОВИДНОСТИ ВИБРАЦИИ, ВОЗНИКАЮЩЕЙ НА СУДНЕ

В. Н. ГУСЕВ, аспирант кафедры судновосждения, охраны труда и окружающей среды

Херсонская государственная морская академия, г. Херсон

Вопросам безопасности мореплавания и обеспечения надлежащих условий обитаемости на судах различного назначения уделяется повышенное внимание. Одним из важнейших показателей качества судна является его вибрационное состояние. Введение в действие санитарных норм вибрации привело к расширению регламентируемого частотного диапазона, ужесточило требования к предельно допустимым уровням вибрации в местах пребывания людей и обусловило необходимость анализа вибрационных условий обитаемости на судах.

Любая механическая система, имеющая элементы упругости и массы, путем приложения к ней периодической силы может быть приведена в колебательное движение. Если периодический возмущающий фактор присутствует в течение всего времени, когда совершаются колебания, то они называются вынужденными. Когда система, будучи выведена из положения равновесия, колеблется под действием своих внутренних сил, колебания называются свободными.

Характеристики и разновидности вибрации, возникающей на судне достаточно велики: общая вибрация корпуса; местная вибрация узлов и конструкций; вибрация систем, передающих мощность; вибрация главных двигателей и вспомогательных механизмов; вибрация оборудования помещений.

В процессе проектирования судна принять меры по предотвращению вибрации легче и дешевле чем пытаться уничтожить или хотя бы существенно ослабить ее на уже построенном судне. Поэтому всегда следует выполнять